

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-158672

(43)Date of publication of application : 25.06.1993

(51)Int.Cl.

G06F 9/06

G06F 1/00

G06F 9/46

(21)Application number : 03-325818

(71)Applicant : CHUBU NIPPON DENKI SOFTWARE KK

(22)Date of filing : 10.12.1991

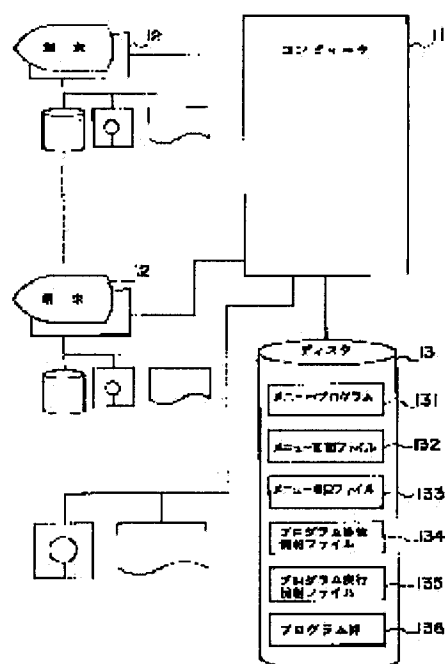
(72)Inventor : NAKAJIMA SATORU

## (54) PROGRAM START SELECTION SYSTEM USING MENU

(57)Abstract:

PURPOSE: To utilize plural program at the same time by judging whether or not a program which is being executed and a newly selected program can be executed in parallel when the program is selected.

CONSTITUTION: When the program is selected on a menu screen, it is judged whether or not the program which is being executed and the currently selected program can be executed in parallel and then the program is started. In this case, a menu item file 133 is a file containing information on programs displayed on the menu screen and a menu program 131 refers to this file to obtain information on the program name, program storage file, etc., thereby starting the program. Further, the menu program 131 refers to a program exclusive information file 134 and a program execution information file 135 to judge whether or not the program selected in the menu can be started.



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-158672

(43)公開日 平成 5 年(1993) 6 月25日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F	9/06	4 1 0 S	8944-5B	
	1/00	3 7 0 C	7927-5B	
	9/46	3 4 0 Z	8120-5B	

審査請求 未請求 請求項の数 3 (全 9 頁)

(21)出願番号 特願平3-325818

(22)出願日 平成 3 年(1991)12月10日

(71)出願人 000213301

中部日本電気ソフトウェア株式会社  
愛知県名古屋市中区新栄 2 丁目28番22号

(72)発明者 中嶋 覚

愛知県名古屋市中区新栄二丁目28番22号  
中部日本電気ソフトウェア株式会社内

(74)代理人 弁理士 後藤 洋介 (外 2 名)

(54)【発明の名称】 メニューによるプログラム起動選択方式

(57)【要約】

【目的】 コンピュータに接続された複数の端末からメニュー画面を利用してプログラムを選択し、実行するとき、他プログラムと並行実行が行なえないような制約のあるプログラムを誤って選択・実行したときに発生する障害を防止すること。

【構成】 メニュー画面よりプログラムを選択して実行する方式において、プログラムの選択時に既に実行中のプログラムと新に選択したプログラムとの並行実行可否条件を判断する処理を含ませる。

**【特許請求の範囲】**

【請求項1】 メニュー画面よりプログラムを選択して実行する方式において、プログラムの選択時に既に実行中のプログラムと新に選択したプログラムとの並行実行可否条件を判断する処理を含むことを特徴とするメニューによるプログラム起動選択方式。

【請求項2】 メニュー画面よりプログラムを選択して実行する方式において、端末から外部記憶装置に格納されたメニュープログラムを起動することにより、該メニュープログラムがメニュー画面ファイル、メニュー項目ファイル、プログラム排他情報ファイル、プログラム実行情報ファイルを参照して端末へメニュー画面を表示し、該メニュー画面から新に選択したプログラムの実行可否の判断をし、実行可能なプログラムであると判断した場合には該プログラムを起動し、実行不可能なプログラムと判断した場合にはオペレータにその旨を通知するとともに処理の中断を行なうことを特徴とするメニューによるプログラム起動選択方式。

【請求項3】 前記プログラムの選択時に既に実行中のプログラムと新に選択したプログラムとの並行実行可否条件が、並行実行可能な場合と、並行実行が不可な場合と、同じプログラムの並行実行は不可であるが他のプログラムとの並行実行は可能とする場合と、に設定されていることを特徴とする請求項1または2に記載のメニューによるプログラム起動選択方式。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【産業上の利用分野】 本発明はメニューによるプログラム起動選択方式、更に詳しくは、利用者がコンピュータ上のプログラムを選択して実行する場合のプログラム起動選択方式に関するものである。

**【0002】**

【従来の技術】 従来のメニュー画面によるプログラム起動選択方式は、端末の画面に表示されたメニュー画面からプログラムの選択を行なった場合、そのまま選択したプログラムの起動を行なう。

【0003】 図9に示すように、先ず、端末からメニュープログラムの起動を行なう（ステップ91）。次に、メニュープログラムにより端末へメニュー画面の表示を行なう（ステップ92）。次に、メニュー画面上でこれから実行しようとするプログラムの選択を行なう（ステップ93）。次に、選択したプログラムの起動を行なう（ステップ94）。次に、メニュー画面より次のプログラムの選択を行なうためのステップ（ステップ91）へ戻る。

**【0004】**

【発明が解決しようとする課題】 ところで、上記したような従来の方式によると、メニュー画面から選択したプログラムはメニュープログラムで実行の可否を判断することなく、そのまま起動し、実行するものである。この

ため、プログラムなどの制約により他のプログラムと並行して実行が不可能なプログラムが存在したには、他プログラム実行中にこのプログラムを誤って起動することで、プログラムの異常終了やデータの不整合などが発生するといった事態が生じていた。このため、このような制約を有するプログラムの起動制御または運用ができないといった欠点があった。

【0005】 本発明は上記したような従来技術の課題に鑑みて提案されたもので、コンピュータに接続された複数の端末からメニュー画面を利用してプログラムを選択し、実行するとき、他プログラムと並行実行が行なえないような制約のあるプログラムを誤って選択・実行したときに発生する障害を防止することを目的とする。

**【0006】**

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するため、本発明のメニュー画面によるプログラム起動選択方式は、メニュー画面からプログラムを選択する際に、既に実行中のプログラムと今回選択したプログラムとの並行実行の可否条件を判断した後プログラムの起動を行なうことを特徴とする。

【0007】 更に詳しくは、端末からディスクに格納したメニュープログラムを起動することにより、メニュープログラムはメニュー画面ファイル、メニュー項目ファイル、プログラム排他情報ファイルおよびプログラム実行情報ファイルを利用して端末へメニュー画面を表示し、メニュー画面から選択したプログラムの実行可否の判断、実行可能な場合のプログラムの起動、実行不可能な場合のオペレータへの通知と処理の中断を行なうようにするものである。

**【0008】**

【実施例】 図1は本発明のメニュー画面によるプログラム起動選択方式の一実施例を示すブロック図であり、ディスク13には、メニュープログラム131、メニュー画面ファイル132、メニュー項目ファイル133、プログラム排他情報ファイル134、プログラム実行情報ファイル135およびプログラム群ファイル136を格納している。メニュープログラム131は端末から起動され、端末12へのメニュー画面の表示と、メニュー画面から選択したプログラムの起動可否の判断および起動を行なう。メニュー画面ファイル132はメニュー画面情報を格納したファイルであり、メニュープログラムではこのファイルを参照してメニュー画面の表示を行なう。メニュー項目ファイル133はメニュー画面に表示したプログラムの情報を格納したファイルであり、メニュープログラム131ではこのファイルを参照することにより、プログラム名やプログラム格納ファイルなどの情報を取得し、プログラムの起動を行なう。プログラム排他情報ファイル134はプログラムの実行可否条件を格納するファイルである。また、プログラム実行情報ファイル135は実行中のプログラムの情報を持つファイ

ルである。メニュープログラム131はプログラム排除情報ファイル134とプログラム実行情報ファイル135を参照し、メニューから選択したプログラムの起動の可否の判断を行なう。プログラム群ファイル136はメニュー画面から選択して起動する各プログラムを格納したファイルである。

【0009】図2はメニュー画面ファイル132の一例を示す図であり、メニュー画面番号21をキーとするファイルである。このメニュー画面番号21はメニュー毎に設定した番号を記憶する。メニュー画面データ22は

端末12の画面に表示可能な桁数分の長さであり、ここにメニュー画面を記憶している。

【0010】図3はメニュー項目ファイル133の一例を示すもので、メニュー番号31と処理番号32をキーとするファイルである。メニュー番号31はメニュー画面ファイル132のメニュー番号21と同じデータを記憶している。処理番号32はメニュー画面からプログラムを選択するとき、メニュー画面上でプログラムに設定した番号を記憶する。プログラム名33は処理番号32に記憶した処理番号に対応するプログラムのコンピュータ上で実行するときの名前を記憶する。格納ファイル名33に記憶したプログラムを格納するプログラム群ファイル136のファイル名を記憶する。格納装置名35はプログラム群ファイルの格納装置の名前を記憶する。業務コード36は実行可否の判断に使用する項目であり、プログラム毎に設定した値を記憶する。

【0011】図4はプログラム排除情報ファイル134の一例を示すもので、業務コード41をキーとするファイルである。この業務コード41にはメニュー項目ファイル133の業務コード36と同じデータを記憶する排除情報42はメニュー項目ファイル133の業務コード36の種数の数だけ存在し、その中には排除コード43と排除区分44の項目を有する。この排除コード43には、メニュー項目ファイル133の業務コード36と同じデータを記憶し、排除区分44には排除コード43に記憶した業務コード36のプログラムと業務コード41に記憶した業務コード36のプログラムの実行可否条件を記憶する。実行可否条件には、3種類の値が存在し、並行実行が可能の場合には"0"、不可の場合には"1"、同じプログラムの並行実行は不可であるが他プログラムとの並行実行が可能な場合は"2"を設定する。

【0012】図5はプログラム実行情報ファイル135の一例を示すもので、ダミー項目51をキーとするファイルである。ダミー項目51にはスペースを記憶する。端末情報52は端末12の台数だけ存在し、その中には業務コード53とプログラム名54を有する。業務コード53とプログラム名54には、端末12のメニュー画面から選択したプログラムがメニュープログラム131の実行可否条件の判断にて実行可能となった場合、業務コード36とプログラム名33を記憶し、端末12のメ

ニュー画面からプログラムが選択されていない場合にスペースを記憶する。

【0013】図6、図7および図8を用いてメニュープログラム131の動作を説明する。まず、端末12からメニュープログラム131の起動を行なうと、メニュープログラム131ではプログラム内に定義したメニュー画面番号をキーとしてメニュー画面ファイルを参照し、メニュー画面データ22よりメニュー画面を端末12へ表示する(ステップ61)。

【0014】次に、メニュー画面からプログラムの番号を入力する。次に、メニュー画面番号21と起動プログラムの番号をキーとしてメニュー項目ファイル133を参照し、プログラム名33、格納ファイル名34、格納装置名35、業務コード36を取得する(ステップ63)次に、業務コード36をキーとしてプログラム排除情報ファイル134を参照する(ステップ64)。次に、排除区分44が"1"または"2"の排除情報42を検索する(ステップ65)。次に、検索した排除情報42の中に排除区分44が"1"または"2"のデータが存在したかどうかを判断する(ステップ66)。排除区分44が"1"または"2"のデータが存在しなかった場合はスペースをキーとしてプログラム実行情報ファイル135を読込む(ステップ67)。

【0015】次に、プログラム実行情報ファイル135の該当の端末情報52の中の業務コード36とプログラム名54へステップ63で求めた業務コード36とプログラム名33を夫々移送し、プログラム実行情報ファイル135を書き込む(ステップ68)。

【0016】次に、前記ステップ62で選択したプログラムをメニュー項目ファイル133のプログラム名33、格納ファイル名34、格納装置名35を基にして起動する(ステップ69)。次に、このステップ69にて起動したプログラムの実行終了後、スペースをキーとしてプログラム実行情報ファイル135を読込む(ステップ70)。

【0017】次に、プログラム実行情報ファイル135の該当の端末情報52の中の業務コード53とプログラム名54へスペースを移送し、プログラム実行情報135を書き込みし、この後ステップ61へ戻る。排除区分44が"1"または"2"のデータが存在した場合も同じくスペースをキーとしてプログラム実行情報ファイル135を読込む(ステップ72)。

【0018】次に、前記ステップ65で求めた排除区分44が"1"または"2"の排除コード43と等しい業務コード53を端末情報52より検索する(ステップ73)。次に、排除コード43と等しい業務コード53が存在したかどうかを判断する(ステップ74)。これが存在しない場合にはステップ65へ戻り、排除区分44が"1"または"2"の次のデータを検索する。これが存在する場合には、排除区分44が"2"かどうかを判

断する(ステップ75)。排除区分44が"2"以外の場合はステップ62で選択したプログラムが起動できないことにメッセージを端末12に表示し、ステップ61へ戻る(ステップ76)。排除区分44が"2"の場合は、該当の業務コード53に該当するプログラム名54とステップ63で求めたプログラム名33を比較する(ステップ77)。プログラム名54とプログラム名33が等しい場合は、ステップ76と同じ処理を行なう。プログラム名54とプログラム名33が等しくない場合は、ステップ65へ戻り排除区分44が"1"また

10 \* するフローチャート。

【図7】図1に示したメニュープログラムの動作を説明するフローチャート。

【図8】図1に示したメニュープログラムの動作を説明するフローチャート。

【図9】従来のメニュープログラムの動作を説明するフローチャート。

【符号の説明】

11 コンピュータ

12 端末

13 ディスク

21 メニュー画面番号

22 メニュー画面データ

31 メニュー画面番号

32 処理番号

33 プログラム名

34 格納ファイル名

35 格納装置名

36 業務コード

41 業務コード

42 排除情報

43 排除コード

44 排除区分

51 ダミー項目

52 端末情報

53 業務コード

54 プログラム名

131 メニュープログラム

132 メニュー画面ファイル

133 メニュー項目ファイル

134 プログラム排除情報ファイル

135 プログラム実行情報ファイル

【0019】

【発明の効果】本発明のメニュー画面による起動プログラム選択方式は、プログラムの選択時に実行中のプログラムと新に選択したプログラムの並行実行の可否を判断するため、利用者がシステム運用上の制約を意識することなしに複数のプログラムを同時に利用することができる。また、本発明によれば、利用者によるシステム運用上の障害を防ぐことができるため、システムの円滑で、かつ、データの整合がとれた正確な運用を行なうことが

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例を示したブロック図。

【図2】図1に示したメニュー画面ファイルのレイアウト図。

【図3】図1に示したメニュー項目ファイルのレイアウト図。

【図4】図1に示したプログラム排除情報ファイルのレイアウト図。

【図5】図1に示したメニュー項目ファイルのレイアウト図。

【図6】図1に示したメニュープログラムの動作を説明\*

【図2】

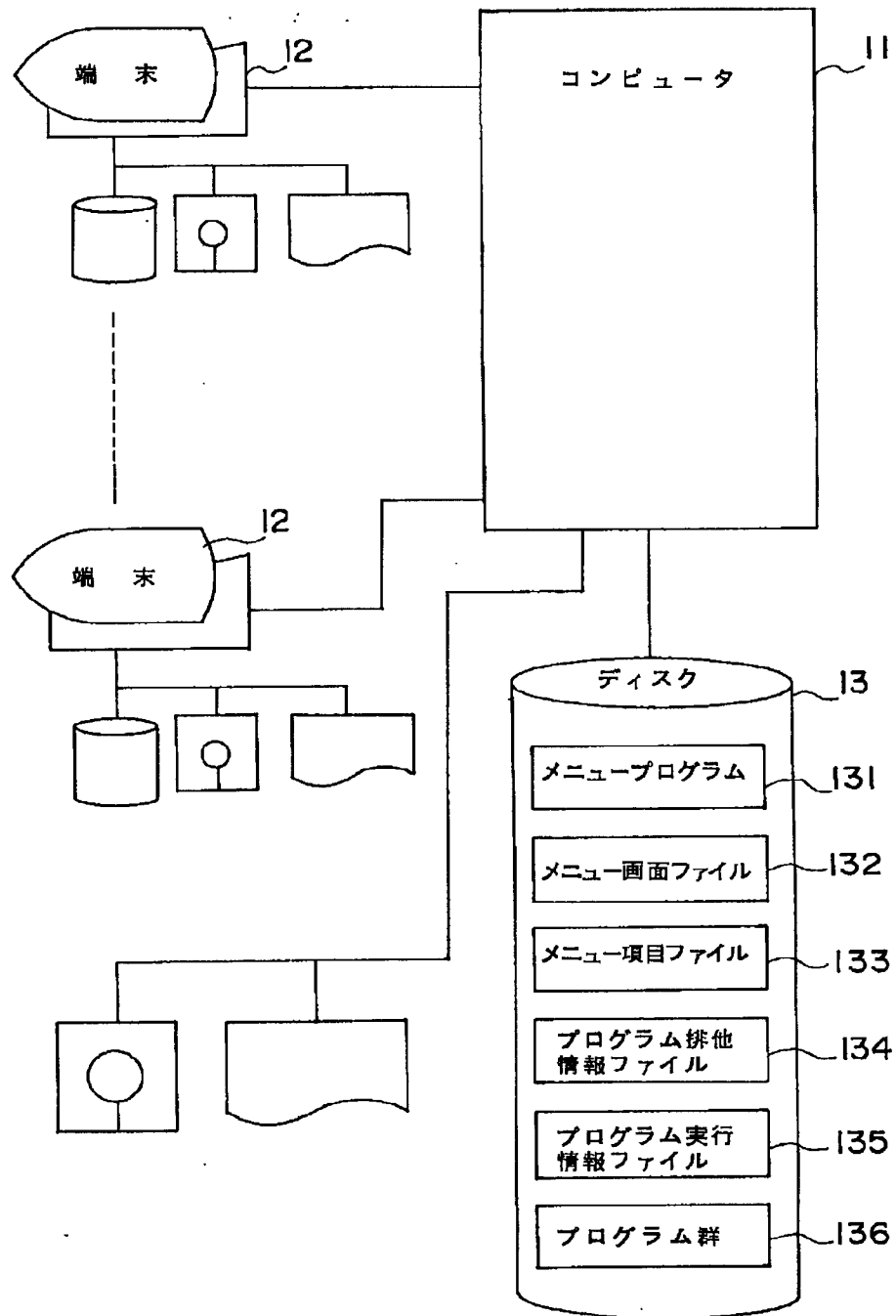
メニュー画面番号	メニュー画面データ
~21	~22

【図3】

メニュー画面番号	処理番号	プログラム名	格納ファイル名
~31	~32	~33	~34

格納装置名	業務コード
~35	~36

【図1】



【図4】

業務コード ~41	排他情報~42		排他情報	
	排他コード ~43	排他区分 ~44	排他コード	排他区分

排他情報				排他情報	
排他コード	排他区分			排他コード	排他区分

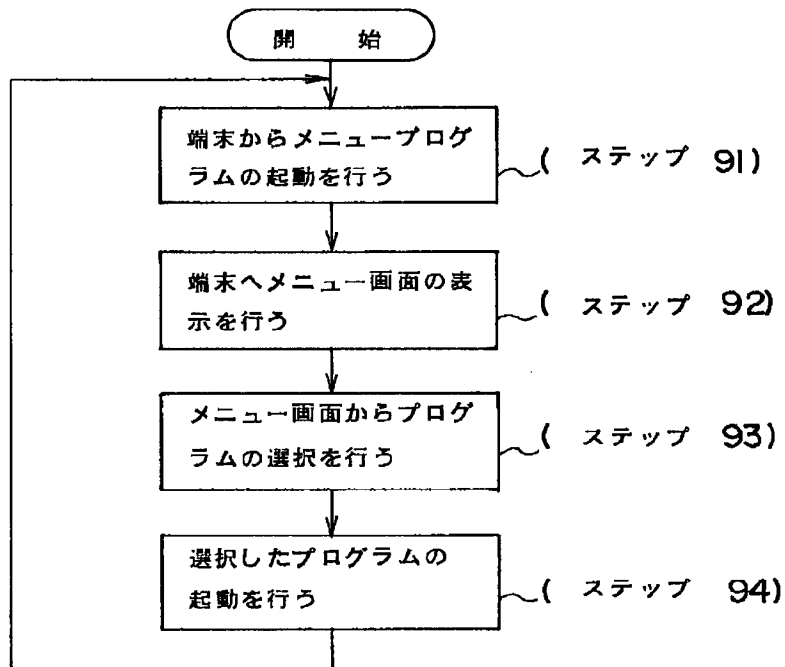
【図5】

タミー項目 ~51	端末情報~52		端末情報	
	業務コード ~53	プログラム名 ~54	業務コード	プログラム名

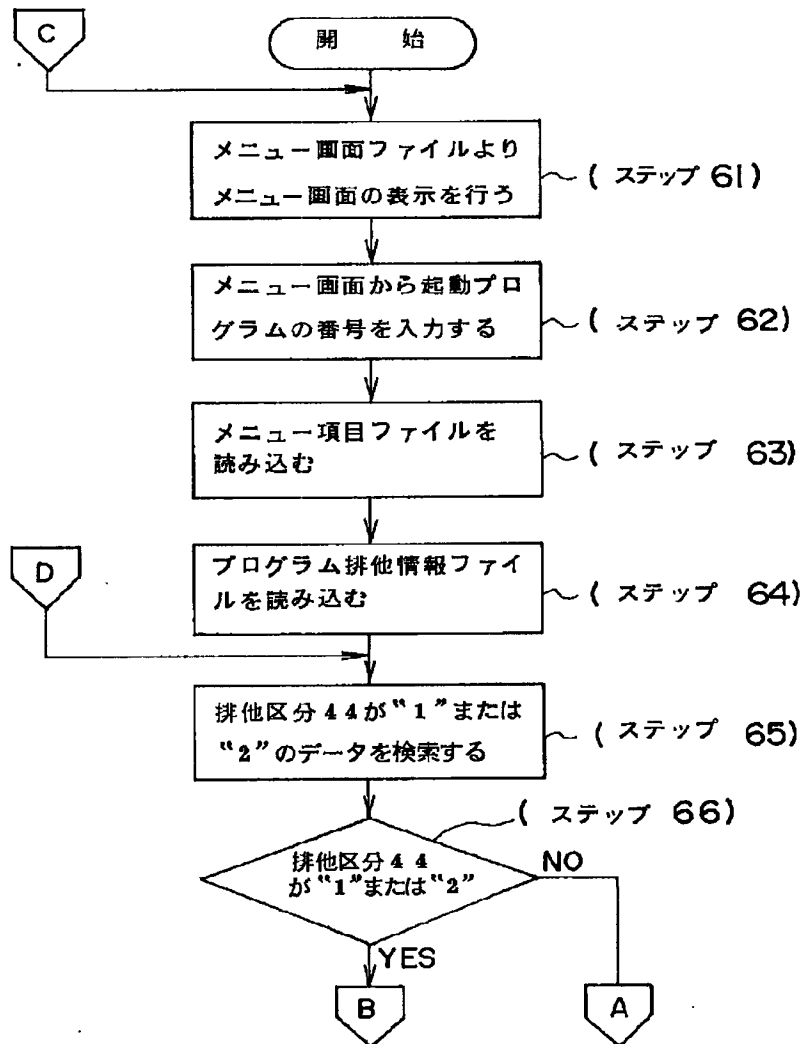
  

端末情報				端末情報	
業務コード	プログラム名			業務コード	プログラム名

【図9】

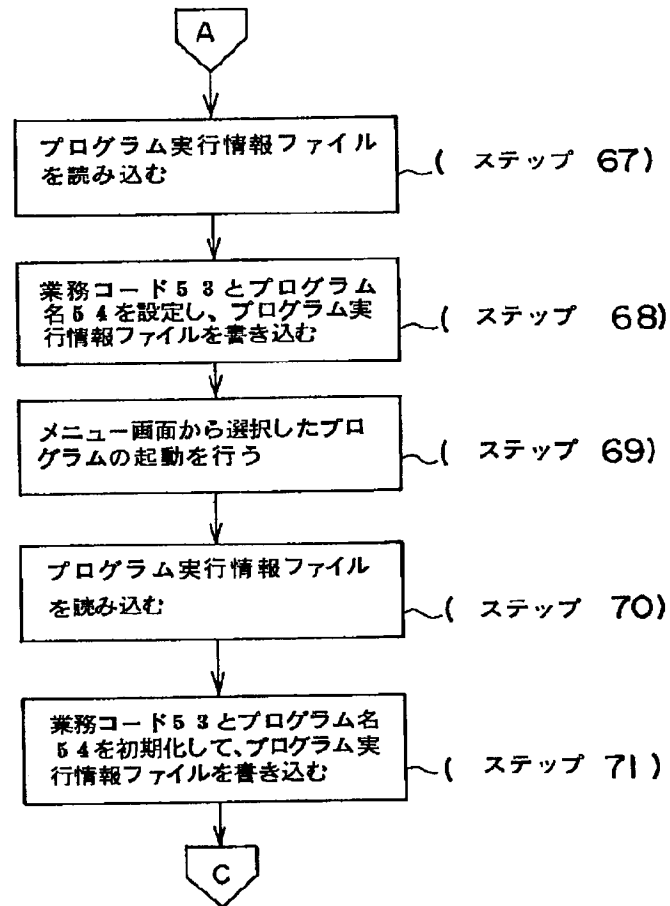


【図6】





【図 7】



【図 8】

